

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
14 juillet 2005 (14.07.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/064937 A3

(51) Classification internationale des brevets⁷ : **H04N 7/14**,
G06F 3/00, 1/16, G02B 23/08

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) : **DURAND, Gilles** [FR/FR]; 62, rue du Grillon, F-95610 Eragny (FR). **BEUNE, Olivier** [FR/FR]; 8, rue de l'Abbaye, F-92190 Meudon (FR). **VERMEGLIO, Laurent** [FR/FR]; 18, rue Anatole France, F-92800 Puteaux (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/050726

(74) Mandataires : **FERAY, Valérie** etc.; Feray Lenne Conseil, 39-41, avenue Aristide Briand, F-92163 Antony cedex (FR).

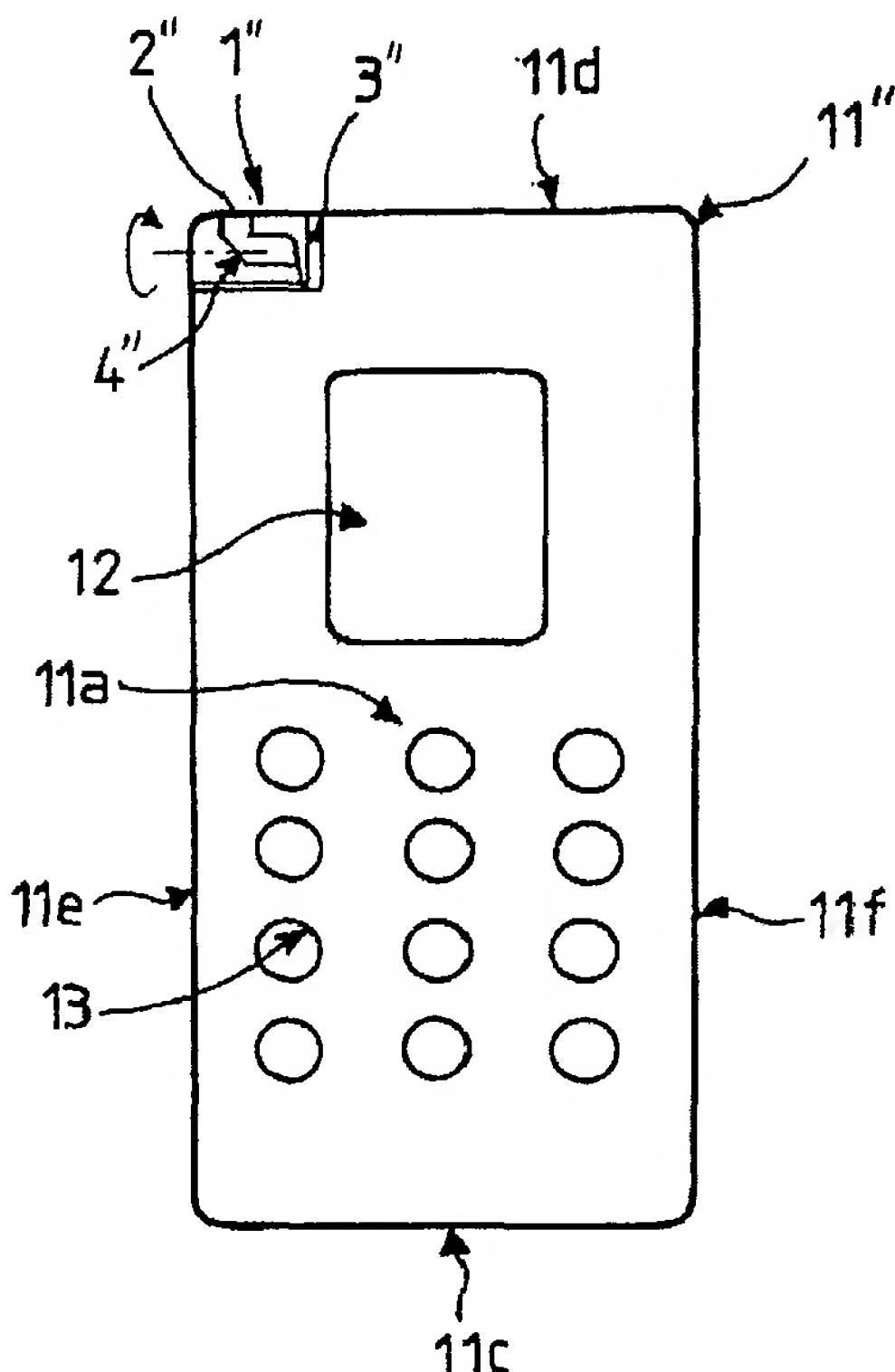
(22) Date de dépôt international :
17 décembre 2004 (17.12.2004)

(81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: COMMUNICATION TERMINAL COMPRISING A MULTI-DIRECTIONAL CAMERA

(54) Titre : TERMINAL DE COMMUNICATION COMPRENANT UNE CAMERA ORIENTABLE



(57) **Abstract:** The invention relates to a communication terminal comprising a multi-directional image acquisition system (1"), said image acquisition system (1") consisting of: image capture means (3"), at least one optical lens (2") and reflection means (4") which provide the image to the image capture means (3"). According to the invention, the reflection means (4") are mounted such as to rotate around the optical axis of the image capture means (3"). The invention is characterised in that the reflection means (4") are located on the optical path between the optical lens (2") and the image capture means (3).

(57) **Abrégé :** Terminal de communication comprenant un système d'acquisition d'image orientable (1"), ludit système d'acquisition d'image (1") comprenant des moyens de capture d'image (3"), au moins une lentille optique (2"), et des moyens de réflexion (4") fournissant l'image aux moyens de capture de l'image (3"); lesdits moyens de réflexion (4") étant montés en rotation autour de l'axe optique des moyens de capture de l'image (3"), caractérisé en ce que lesdits moyens de réflexion (4") sont situés sur le trajet optique entre la lentille optique (2") et les moyens de capture d'image (3).

WO 2005/064937 A3



PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) :** ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

- (88) **Date de publication du rapport de recherche internationale:**

15 septembre 2005

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR2004/050726

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER	IPC 7 H04N7/14 G06F3/00	G06F1/16	G02B23/08
-------------------------------------	-------------------------	----------	-----------

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 H04N G06F G02B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	GB 2 368 992 A (NOKIA MOBILE PHONES LTD ; NOKIA CORP (FI)) 15 May 2002 (2002-05-15) cited in the application abstract; figure 15	1-6
Y	FR 2 653 237 A (JOUANNO RENE JEAN) 19 April 1991 (1991-04-19) figure 2	1-6

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

27 June 2005

Date of mailing of the international search report

21/07/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Schneiderlin, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/FR2004/050726

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
GB 2368992	A 15-05-2002	JP 2002232546 A	US 2002061767 A1	16-08-2002 23-05-2002
FR 2653237	A 19-04-1991	FR 2653237 A1		19-04-1991

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No
PCT/FR2004/050726

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 H04N7/14 G06F3/00 G06F1/16 G02B23/08

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 7 H04N G06F G02B

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	GB 2 368 992 A (NOKIA MOBILE PHONES LTD ; NOKIA CORP (FI)) 15 mai 2002 (2002-05-15) cité dans la demande abrégé; figure 15	1-6
Y	FR 2 653 237 A (JOUANNO RENE JEAN) 19 avril 1991 (1991-04-19) figure 2	1-6

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

27 juin 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

21/07/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Schneiderlin, J

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No
PCT/FR2004/050726

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB 2368992 A	15-05-2002	JP 2002232546 A US 2002061767 A1	16-08-2002 23-05-2002
FR 2653237 A	19-04-1991	FR 2653237 A1	19-04-1991